

PROYECTO MINA DE COBRE PANAMÁ

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA) CATEGORÍA III

INFORME TRIMESTRAL DEL PROGRAMA DE MONITOREO Y CONSERVACIÓN DE TORTUGAS MARINAS

Compromisos de EsIA Aplicables	Periodo reportado	Elaborado por	Fecha de Emisión del Reporte
13202 13208 13212 13233	Octubre 2014 – Enero 2015	MINERA PANAMÁ S.A	11/02/2015

MONITOREO DE TORTUGAS MARINAS Y AVISTAMIENTOS DE CETÁCEOS EN PUNTA RINCÓN



Minera Panamá, S.A.

Fecha de emisión: 11 de febrero, 2015.
Por: Nadya Morales (Bióloga), Supervisora de Biodiversidad para MPSA.

NDICE DE CONTENIDOS

Sección	Página
Introducción	3
Materiales y Métodos	4
Resultados y Conclusión	7
Bibliografía	7
Anexos	8

I. INTRODUCCIÓN

Las tortugas marinas han tenido desde todos los tiempos gran importancia para el comercio, cultura y desarrollo de las comunidades, principalmente en la región de la Costa debajo de la provincia de Colón. Hay pocos registros de información documentada de las diferentes especies de tortugas marinas existentes en esta zona, razón cual existe la necesidad de realizar monitoreos e investigaciones sobre poblaciones, hábitats, rutas migratorias, reproducción y desove, para poder establecer planes de manejo y conservación de estas especies, basados en registros de data científica.

Es importante señalar que estos quelonios marinos tienen reglamentación para la conservación y protección por la Ley 8 De 4 de enero de 2008. *Asamblea Nacional 2008*., razón por la cual desde Junio del 2012 hasta Diciembre del 2013, la empresa SNC-Lavalin Panamá, S.A. (SLP) a solicitud de Minera Panamá S.A. (MPSA), realizó monitoreos diurnos y nocturnos dentro de las áreas de influencia del proyecto, registrando en los primeros monitoreos realizados durante el 2012, la presencia de *Dermochelys coriacea, Eretmochelys imbricata* y *Chelonia mydas*, validando de esa manera, el uso de hábitats por tortugas marinas dentro de áreas de influencia del proyecto.

El presente documento presenta los avances y resultados obtenidos desde el 1 octubre de 2014 hasta el 30 de enero del 2015, por parte del personal de MPSA en Punta Rincón.

Para el monitoreo en la zona de construcción del Puerto se realizan trabajos de avistamiento de cetáceos y monitoreos de las poblaciones de tortugas marinas.

Las actividades para la realización de censos pedestres diurnos paras las playas de Portete y Caballo (área de la construcción del proyecto), incluyen:

- Avistamiento de cetáceos.
- Monitoreo de tortugas marinas.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

Área de Estudio

El monitoreo de tortugas marinas y cetáceos se realiza en las playas Portete y Paballa, en Punta Rincón, en Donoso provincia de Colón.

Figura 1. Mapa de áreas de monitoreos tortugas marinas y avistamiento de cetáceos (se señala el área del sitio puerto con un círculo negro).



Fuente: MPSA.

Censos pedestres en área del sitio puerto

Consiste en realizar recorridos completos en la Playa Portete y Playa Caballa y en el área del rompeolas, que están dentro de la huella del proyecto Mina de Cobre Panamá, en Punta Rincón, con el propósito de verificar la presencia de tortugas marinas y cetáceos, para lo cual se llevan a cabo las siguientes actividades:

- Recorridos pedestres de cada playa, para observar en la zona comprendida entre la baja marea y la línea de vegetación, con el fin de registrar evidencias de anidación de tortugas marinas (rastros, nidos, cascarones de huevos, neonatos).
- Análisis de evidencias de anidación de tortugas marinas, encontradas (ancho del rastro, simetría del rastro, ancho del nido, ubicación del nido, tamaño de los cascarones, características de los neonatos).
- Georeferenciación de los nidos de tortugas marinas encontrados en cada playa con GPS.
- Exhumación de nidos en los cuales se evidencia nacimientos.

- Toma de fotografías de sitios y evidencias de anidación de tortugas marinas.
- Observación desde las playas de avistamiento de cetáceos con binoculares.

Cuadro 1. Formato de control para el registro del Monitoreo de Tortugas y Cetáceos.

Nombre del Proyecto:	"Plan de Acción Marino Costero-Tortugas Marinas" - Componente de Mitigación
Coordinadora:	
Nombre de Biólogo:	
Nombre de Asistente:	

Fecha de entrega:	
Período cubierto en este informe:	

Evidencia	**Especie***	**Cantidad**	
		Playa Caballo	**Playa Portete**
Tortugas anidantes	-		
Nidos	-		
Intentos de anidación	-		
Neonatos	-		
Nidos Exhumados	-		
Tortuga varada viva	-		
Tortuga varada muerta	-		
Cetáceo varado vivo	-		
Cetáceo varado muerto	-		0

Evidencia	**Especie***	**Avistamientos en agua (observado desde tierra)**
Tortugas	-	0
Cetáceos	-	0

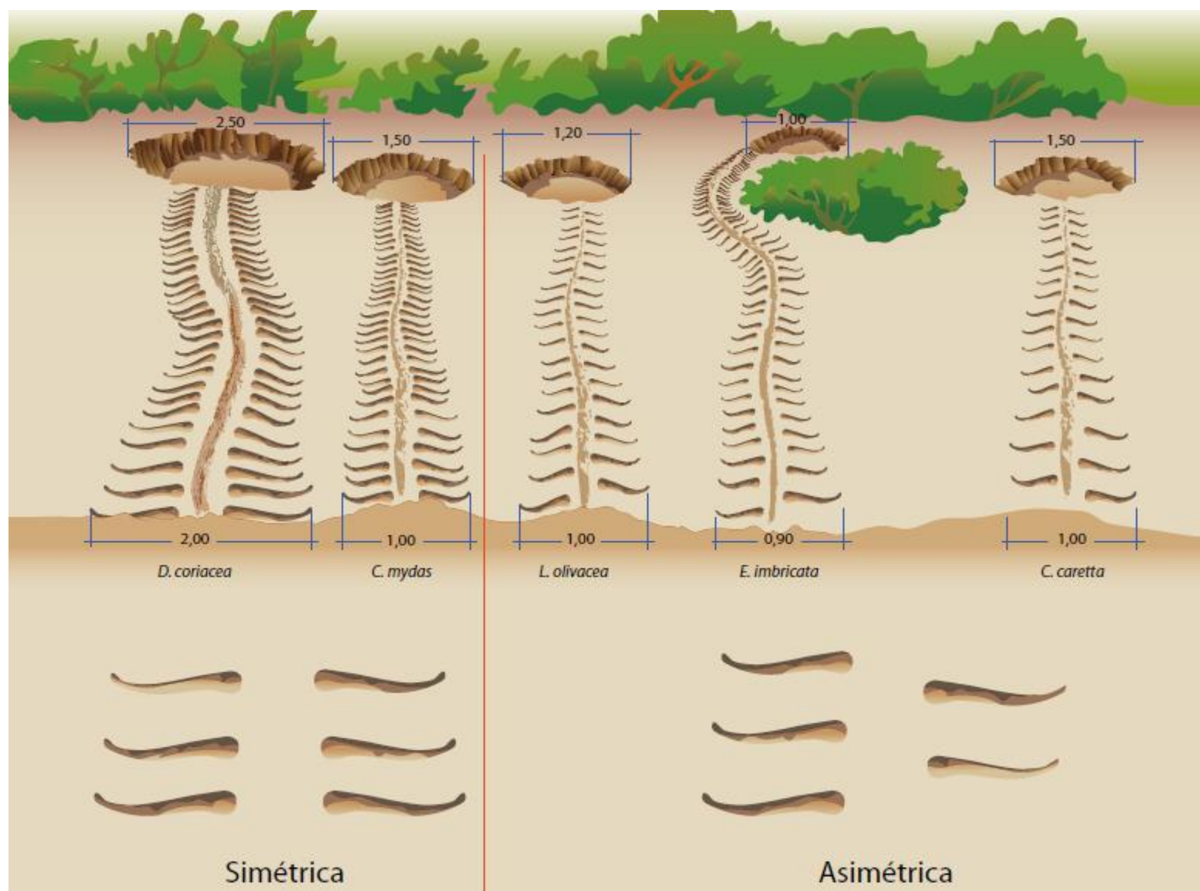
****Ei**: Eretmochelys imbricata; **Dc**: Dermochelys coriacea; **Cm**: Chelonia mydas; **Cc**: Caretta caretta; **Sf**: Stenella frontalis; **Sa**: Stenella atenuatta; **Tt**: Turciops truncatus*

Cuadro 1. Características de anidaciones de tortugas marinas

Especie	Ancho del rastro (cm)	Simetría del rastro	Ancho del nido (cm)	Ubicación del nido	Periodo de anidación	Tiempo de incubación (días)
Dermochelys coriácea	150-230	simétrico	250	Media	febrero - agosto	50 -70
Chelonia mydas	100-130	simétrico	150	Alta	junio - octubre	48 - 70
Eretmochelys imbricata	70-85	asimétrico	100	Alta	mayo - noviembre	47 - 75
Caretta caretta	70-90	asimétrico	150	media-alta	mayo - agosto	56 - 80

Fuente: Chacón et al, 2007

Figura 2. Características de anidaciones de tortugas marinas



Fuente: Chacón et al, 2007.

III. RESULTADOS

Censos pedestres en puerto

No se ha reportado anidaciones, rastros, nidos o neonatos de tortugas marinas, como tampoco se han avistado cetáceos en al área de puerto durante los monitoreos en los meses de octubre a diciembre de 2014, para estas fechas descritas, probablemente debido al fuerte oleaje y el clima con fuertes lluvias que se han registrado en el área y para el mes Enero 2015, debido a que no es temporada de anidación de tortugas marinas.

Otras actividades

- ✓ Se continuará con la observación de la fauna marina en general en las áreas del muelle, playas Portete y caballa y el rompeolas del Proyecto en Punta Rincón, haciendo registros fotográficos.
- ✓ Se realizaron charlas de sensibilización a personal que trabaja en el área del rompeolas Punta Rincón (SACYR).

IV. REFERENCIAS Y CONSULTAS BIBLIOGRÁFICAS

ANAM. 2000. Plan de acción nacional sobre la diversidad biológica de Panamá. PNUMA/GF/ANAM: 105 p.

ARAP, 2011. Diagnóstico Nacional del Estado de Conservación de las Tortugas Marinas en Panamá (Documento preliminar). Taller FODA con Actores Relevantes. Instituto Nacional de Agricultura, Divisa, Herrera, Panamá. 23 p.

Asamblea Nacional. 2008. Ley 8 De 4 de enero de 2008 Que aprueba la **CONVENCIÓN INTERAMERICANA PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS TORTUGAS MARINAS**, suscrita en Caracas, Venezuela el 1 de diciembre de 1996 Gaceta Oficial Digital N° 25955, jueves 10 de enero de 2008. Ciudad de Panamá, Panamá. 13 p.

Chacón, D., Sánchez, J., Calvo J.J. & Ash J. 2007. Manual para el Manejo y la conservación de las Tortugas Marinas en Costa Rica; con Énfasis en la Operación de Proyectos en Playa y Viveros. Sistema Nacional de Áreas de conservación (SINAC), Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), Gobierno de Costa Rica, San José, 103 p.

Ruiz, A., M. Díaz y R. Merel. 2007. WIDECAST Plan de Acción para la Recuperación de las Tortugas Marinas de Panamá (Hedelvy J. Guada, Editora). Informe Técnico del PAC No. 47. UNEP Caribbean Environment Programme, Kingston. xii + 119 pp.

V. ANEXOS

FOTOS



Foto 1. Área monitoreada para observación de tortugas y cetaceos en la bahía de Playa Rincón



Foto 2. Monitoreo de avistamiento de cetaceos y de tortugas marinas en playa portete



Foto 3. Recorridos de monitoreos en el área de rompeolas en distintas condiciones climáticas.



Foto 4. Presencia de aves marinas migratorias en el área del rompeolas

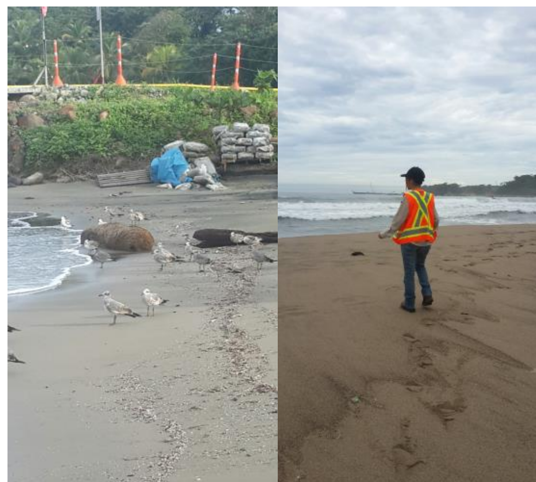


Foto 5. Recorrido diurno pedestre en Playa Portete

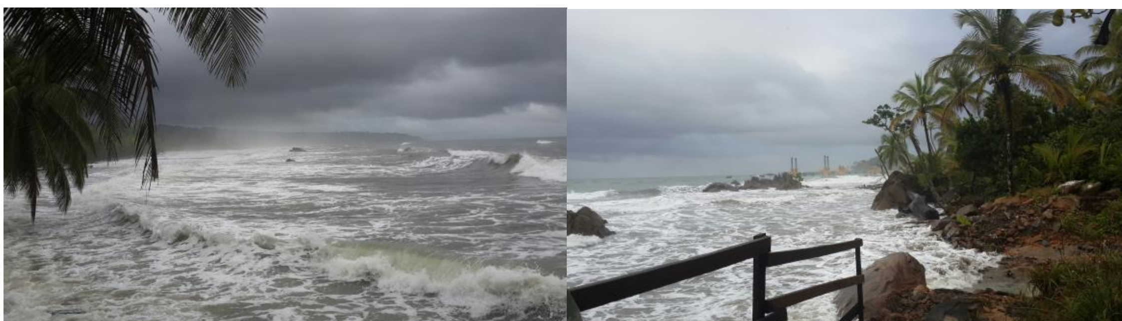


Foto 6. Recorridos pedestres diurnos en playa caballa



Foto 7. Muestra de observación de aves marinas en playa caballa.

REGISTROS FOTOGRAFICO DE OTRAS ACTIVIDADES REALIZADAS



Foto 1. Charla de sensibilización en tortugas marinas y avistamiento de cetáceos para el personal de SACYR